



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

## ÚSTAV PROSTOROVÉ TVORBY

DEPARTMENT OF SPATIAL DESIGN

## PŘÍRODA. MEZI KRAJINOU A MĚSTEM.

BETWEEN THE LANDSCAPE AND THE CITY

### BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jitka Alexová

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Jan Mléčka, Ph.D.

BRNO 2018

## Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0001/2017  
Ústav: Ústav prostorové tvorby  
Studentka: **Jitka Alexová**  
Studijní program: Architektura a urbanismus  
Studijní obor: Architektura a urbanismus  
Vedoucí práce: **Ing. arch. Jan Mléčka, Ph.D.**  
Akademický rok: 2017/18

### Název bakalářské práce:

Příroda. Mezi krajinou a městem.

### Zadání bakalářské práce:

Předmětem práce je vypracovat architektonicko–urbanistický návrh nového vstupního prostoru do areálu Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci–Holici s důrazem na ideovou rovinu návrhu a prostorově–funkční kvality s ohledem na prezentaci hodnot PŘF UP i kvalitu stávajícího areálu.

Mimo hlavní funkce otevřeného prostoru – studentského fóra s navazující aulou, prostory pro progresivní výuku, sdílení zkušeností a infopointem s vlastním prostorem vrátnice, je možné návrh doplnit o další funkce krátkodobého studentského bydlení, mediatéky a menzy, případně dalšími souvisejícími prostory v duchu navrženého záměru.

Řešené území svým charakterem výrazně určuje výraz celého areálu a svou pozicí může definovat charakter ulice Šlechtitelů i budoucí podobu původně utilitární zástavby v kontaktu s volnou krajinou, řekou, nově založeným Holickým lesem a železničním koridorem.

## Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0001/2017  
Ústav: Ústav prostorové tvorby  
Studentka: Jitka Alexová  
Studijní program: Architektura a urbanismus  
Studijní obor: Architektura a urbanismus  
Vedoucí práce: Ing. arch. Jan Mléčka, Ph.D.  
Akademický rok: 2017/18

### Název bakalářské práce:

Příroda. Mezi krajinou a městem.

### Zadání bakalářské práce:

Předmětem práce je vypracovat architektonicko-urbanistický návrh nového vstupního prostoru do areálu Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci-Holici s důrazem na ideovou rovinu návrhu a prostorově-funkční kvality s ohledem na prezentaci hodnot PřF UP i kvalitu stávajícího areálu. Mimo hlavní funkce otevřeného prostoru – studentského fóra s navazující aulou, prostory pro progresivní výuku, sdílení zkušeností a infopointem s vlastním prostorem vrátnice, je možné návrh doplnit o další funkce krátkodobého studentského bydlení, mediátéky a menzy, případně dalšími souvisejícími prostory v duchu navrženého záměru.

Řešené území svým charakterem výrazně určuje výraz celého areálu a svou pozicí může definovat charakter ulice Šlechtitelů i budoucí podobu původně utilitární zástavby v kontaktu s volnou krajinou, řekou, nově založeným Holickým lesem a železničním koridorem.

### Rozsah grafických prací:

Stavební program:

- Hlavní vstupní prostor s charakterem akademického fóra
- Infopoint se zázemím pro denní službu, ostrahu a poštovní služby
- Aula pro 150 osob se zázemím a doprovodnými prostory pro jednání
- Prostory pro progresivní formy výuky
- Přechodné ubytování
- Řešení dopravy v klidu
- Doplnující možné funkce: mediátéka / knihovna, prostory pro stravování / menza, doplňkové rekreační funkce (sportoviště, lezecká stěna, pétanque atp.)

Obsah práce:

- Textová část

- Tabulka bilancí
- Analýzy místa
- Vlastní strategie / Koncept
- Situace širších vztahů
- Situace 1:1000 / 1:500
- Půdorysy 1:200 / 1:100 včetně legendy místností a výkazu výměr
- Charakteristické řezy, pohledy 1:200 / 1:100
- Detail 1:50 – 1:1
- Perspektiva / Axonometrie (exteriér, interiér)
- Fyzický model

#### Seznam odborné literatury:

Stavební zákon (183/2006 Sb.), prováděcí vyhlášky (501/2006 Sb., 268/2009 Sb. a 398/2009 Sb.) a související normy

Územní plán města Olomouc. URL:

<http://www.olomouc.eu/o-meste/uzemni-planovani/novy-uzemni-plan>

Rozvojová analýza areálu Přf v Olomouci – Holici, ul. Šlechtitelů

NEUFERT, Ernst a Peter NEUFERT: Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítka a cíle, Consultinvest, 2000.

PONEŠOVÁ, Barbora a Jan FORETNÍK: Atlas zelených staveb - současná udržitelná architektura. VUT FA, Brno, 2012.

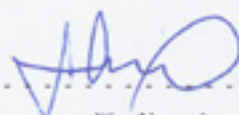
NORBERG-SCHULZ, Christian: Genius loci. Dokořán, 2010.

GEHL, Jan. Města pro lidi. Nadace Partnerství, 2012.

**Termín zadání bakalářské práce: 12. 2. 2018**

**Termín odevzdání bakalářské práce: 7. 5. 2018**

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.



Jiřka Alexová  
student(ka)

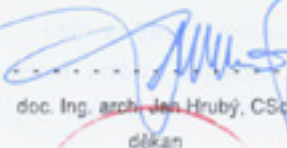


Ing. arch. Jan Mléčka, Ph.D.  
vedoucí práce



doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.  
vedoucí ústavu

V Brně, dne 12. 2. 2018



doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.  
děkan



# PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Olomouc leží v České republice, je to krajské město Olomouckého kraje. Řešené území se nachází jihovýchodně od centra města v městské části Holice. Jedná se o parcely 1557, část 1705/1, 1705/31, 1705/32, 1705/33, 1705/34, 1705/46, část 1705/47, 1717 a část 1718/1. Vlastníkem pozemků je Univerzita Palackého v Olomouci.

## ANOTACE

Olomouc je město s bohatou historií. V 16. století byla ve městě založena druhá nejstarší česká univerzita, která nese od roku 1946 jméno Univerzita Palackého v Olomouci. V současné době studuje na osmi fakultách více než 20 000 studentů. Třetí největší fakultou je výzkumně zaměřená Přírodovědecká fakulta. Biologické obory a vědecká centra sídlí v místní části Holice, která má značný rozvojový potenciál. V postupně se rozvíjícím vědecko-technickém parku na ulici Šlechtitelů chybí potřebné zázemí pro studenty i zaměstnance. Strategickým místem pro vybudování objektu, který bude sloužit studentům, zaměstnancům i veřejnosti je nevyužitý prostor u vstupu do areálu. Nově vytvořený komplex budov bude plnit reprezentační, edukační, sociální i relaxační funkci. Zároveň se může stát dominantou území.

## VÝCHODISKA/STRATEGIE/KONCEPT

Strategické umístění objektu ve vstupní části areálu v těsné blízkosti hlavní komunikace ho předurčuje k plnění všech požadovaných funkcí: reprezentační, shromažďovací, relaxační i edukační. Ve své práci jsem navrhla komplex dvou budov, které rozdělují řešené území na 2 zóny: klidovou zónu s vodním prvem, která slouží k relaxaci a neformálnímu setkávání studentů a veřejnosti, a náměstíčko, které plní reprezentační a shromažďovací funkci. Kompozice budov si klade za cíl otevřít přízemní části budov do uličního parteru a náměstí.

Areál nebude sloužit pouze potřebám fakulty, ale otevře se prostřednictvím nově vzniklých objektů veřejnosti. Zároveň bude navazovat na zamýšlený sportovně-relaxační koridor spojující střed Olomouce s nejbližším okolím.

Hmotou objektu vyjadřuji gradaci směrem k městu a naopak klesání do volné krajiny. Vytvářím objekty, které jsou skrz prostupné a otevřené tak, aby se staly přirozenou součástí venkovního prostoru a zároveň vystupovaly přátelsky vůči veřejnosti. V exteriéru pak budovy člení prostor na shromažďovací zónu náměstí obrácenou do ulice, skrz kterou prochází v podstatě každý návštěvník areálu, a klidovou zónu s vodním prvem a molem pro zahrádku kavárny navazující dále na park.

## URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Řešené území má průmyslový charakter, je vstupní branou do areálu přírodovědecké fakulty. Je vymezeno komunikací pro motorová vozidla, komunikací pro pěší a univerzitním parkem. V blízkosti se nachází sportovně relaxační oblast Holický les. Je plánováno vybudování cyklostezky do Holického lesa. Ulice Pěstitelů bude v dalších letech stále rušnější a díky plánovaným změnám má toto místo velký potenciál stát se, i přes svůj dnešní neuspokojivý stav, důležitou součástí Olomouce.

Areál bude pro motorová vozidla přístupný z ulice Šlechtitelů. Vzhledem k očekávanému rozvoji oblasti je možné v budoucnosti v severní části areálu vybudování dalšího vjezdu pro motorová vozidla. Rozhodla jsem se podpořit současné tendence vybudovat v areálu pěší koridor a vyřešit automobilovou dopravu tak, aby nedocházelo ke kolizím.

## ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Hmotou objektu vyjadřuji gradaci směrem k městu a naopak klesání do volné krajiny. Vytvářím objekty, které jsou skrz prostupné a otevřené tak, aby se staly přirozenou součástí ven-



kovního prostoru a zároveň vystupovaly přátelsky vůči veřejnosti. V exteriéru pak budovy člení prostor na shromažďovací zónu náměstí obrácenou do ulice, přes kterou prochází v podstatě každý návštěvník areálu, a klidovou zónu s vodním prvkem a molem pro zahrádku kavárny navazující dále na park.

Vodní prvek orientovaný směrem k parku je příjemným místem odpočinku. Má i praktický význam - je sem odváděna přebytečná voda ze střech.

Kvůli zachování masivní hmoty stoupající siluety jsou budovy opatřeny vnitřními dvory a světlíky, které zabezpečují přísun světla do interiéru. V přízemí je budova otevřená prosklenou fasádou do venkovního prostředí.

## PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Funkčně můžeme objekty rozložit do několika vrstev. V podzemí se nachází technické zázemí a sklady. V přízemí prvního objektu najdeme infopoint s vrátnicí a aulu, v druhém podlaží výukové prostory a v třetím ubytování s prostornou terasou. Budovu Před vchodem do budovy je rozptylová plocha orientovaná k hlavní komunikaci pro pěší.

Klíčovou částí druhého objektu je knihovna. Návštěvníci knihovny se mohou občerstvit v kavárně, která se nachází v 1. nadzemním podlaží. Na východní straně budovy mohou návštěvníci vyjít z kavárny do klidové zóny areálu. Ta těsně navazuje na univerzitní park.

Obě budovy kryjí intenzivní zelené střechy kaskádovitého vzhledu, které jsou současně pobytovým prostorem a zajišťují příjemné klima ve vnitřním prostoru. Do kaskád 1. budovy se zarývají vstupy do ubytovacích jednotek a učeben. Tento netradiční prvek skýtá pro uživatele komplexu spoustu možností: například relaxaci, promítání filmů nebo venkovní výuku.

## STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### Konstrukce

Budova je založena na základové desce v kombinaci s pilotami. Konstrukce budov je řešena jako železobetonová monolitická. Budovu vynášejí sloupy, ztužující jádra a stěny. Vodorovné nosné konstrukce jsou realizovány železobetonovými deskami, v případě auly potom železobetonovými trámy. Plášť tvoří částečně monolitická konstrukce typu sendvič, díky které může pohledový beton vyniknout v exteriéru i interiéru stavby, a částečně prosklená hliníková fasáda.

Zastřešení budovy je navrženo jako zelená intenzivní a částečně dlážděná pochozí střecha.

### Materiálové řešení

Stěny jsou řešeny z pohledového betonu případně jsou využity prosklené fasády hliníkový fasádní systém Schüco. Podlahy jsou lité epoxidové. Střecha je řešena jako intenzivní zelená střecha systémem OPTIGREEN.

## BILANCE PLOCH

Celková plocha pozemku:	8694 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha:	4 387 m <sup>2</sup>
Hrubá podlažní plocha nadzemních podlaží:	4102 m <sup>2</sup>
Hrubá podlažní plocha podzemních podlaží:	4 054 m <sup>2</sup>
Celková hrubá podlažní plocha:	8 156 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor nadzemních podlaží:	17 006 m <sup>3</sup>
Obestavěný prostor podzemních podlaží:	7 876 m <sup>3</sup>
Celkový obestavěný prostor:	24 882 m <sup>3</sup>
Předpokládaná cena:	160 240 080,-